# Strategische Handelspolitik in der Flugzeugindustrie im Lichte des GATT/WTO-Regimes

unter Berücksichtigung des Airbus-Projekts

Hintergrunddokumentation für die Fernsehreihe
**„Introduction to Business and Economics“**
der Union der Europäischen Rundfunkorganisationen
(European Broadcasting Union – EBU)
unter der Leitung von
Radio Televisione Italiana (RAI) und Westdeutschem Rundfunk (WDR)

**St. Gallen, Dezember 1998**

Thomas A. Zimmermann
SIAW-HSG
Dufourstr. 48
CH-9000 St. Gallen
E-Mail: thomas@zimmermann-thomas.de
Internet: http://www.zimmermann-thomas.de

Tel.: +41 – 71 – 224 25 78
Fax: +41 – 71 – 224 22 98

# Übersicht

Summary

Zusammenfassung

I. Einführung: Die Entwicklung der strategischen Handelstheorie

II. Die Aussagen der strategischen Handelstheorie

III. Strategische Handelspolitik in der Flugzeugindustrie

IV. Die Flugzeugindustrie im Lichte internationaler Handelsregeln

V. Literatur

# Summary

These working notes review briefly the main features of strategic trade theory and its application to the civil aircraft industry as well as the international trade agreements concluded in order to define rules for this sector.

After a short introduction to strategic trade theory and the policies used in the "Airbus case", the main international agreements that cover trade in civil aircraft are briefly reviewed. These include the Agreement on Civil Aircraft which was concluded in 1979 within the GATT Tokyo Round, the Agreement on Subsidies and Countervailing Measures concluded in the GATT Uruguay Round in 1994 as well as a bilateral agreement between the US Trade Representative (USTR) and the European Commission, concluded in 1992.

The conclusion I reach from this preliminary analysis is twofold: First, the multilateral framework has not yet been able to establish itself as a one stop shop for the definition of rules for worldwide trade in civil aircraft. Many important questions still remain outside the GATT/WTO-System and continue to be subject to the bilateral agreement between the US and the EU. Second, the multitude and variety of instruments which can be used within strategic trade policy and industrial policy for the promotion of industries through government intervention is such that they can hardly be attacked under existing rules of GATT nor other international treaties.

# Zusammenfassung

Die *Theorie der strategischen Handelspolitik* hat für Märkte mit *unvollständiger Konkurrenz* aufgezeigt, dass *staatliche Intervention* unter bestimmten Umständen zum Vorteil des intervenierenden Landes gereichen *kann*, indem *ausländische Produzentenrenten ins Inland umgeleitet werden können* (*rent shifting*). Allerdings sind die *Anforderungen für eine erfolgreiche Intervention* hoch, und die *Gefahr eines wohlfahrtsmindernden Eingriffs* ist entsprechend gross, falls nicht alle *Vorbedingungen* für einen erfolgreichen Eingriff erfüllt sind.

Die *Flugzeugindustrie* weist Charakteristika eines Sektors auf, in dem strategische Handelspolitik erfolgreich sein kann. Die koordinierte, europaweite staatliche Intervention im Fall *Airbus* kann heute als *industriepolitischer Erfolg* für die am Projekt beteiligten Länder der Europäischen Union angesehen werden. Ohne staatliche Intervention wäre Europa um einen Hochtechnologiesektor ärmer. Gerade angesichts der langen, schwierigen *Anfangsphase* des Projektes und des heutigen *Markterfolgs* des Airbus kann geschlossen werden, dass Interventionen – bei entsprechendem *Commitment* der beteiligten Regierungen – positive Ergebnisse zeitigen können.

Im Geiste des GATT-Regimes sind solche massiven Interventionen allerdings zu *verurteilen*. Das plurilaterale *Civil Aircraft Agreement* aus der Tokio-Runde – ein erster Versuch, Produktion und Handel von Flugzeugen multilateral zu regeln - hat sich jedoch nicht als ausreichend erwiesen, um den *staatlichen Unterstützungswettbewerb* einzudämmen. Auch das neue *Subventionsabkommen* der Uruguay-Runde ist nicht in der Lage, handelsverzerrende Eingriffe des Staates völlig zu verhindern. Dies liegt an der *Vielfalt der industriepolitischen Förderinstrumente*, die kaum unter dem GATT zu disziplinieren sind. Hinzu kommt, dass die *Anwendbarkeit* einiger zentraler Bestimmungen des Subventionsabkommens für den Flugzeugsektor explizit ausgeschlossen wurde. Schliesslich haben die USA und Europa ihre Auseinandersetzungen anno 1992 mit einem *bilateralen Vertrag*, d.h. *ausserhalb des GATT/WTO-Rahmens*, weitgehend beigelegt.

Festgestellt werden kann somit, *erstens*, dass sich das multilaterale Regelwerk von GATT und WTO noch nicht als einzigen Rahmen für die Regelung der Fragen im Flugzeugsektor etablieren konnte, da einige wichtige Fragen bislang nur im Rahmen des bilateralen Abkommens zwischen der EG und den USA geregelt werden. *Zweitens* bestehen grundlegende Hindernisse für einen völligen Einbezug strategischer Handelspolitik in internationale Handelsregeln. Diese umfassen, am Beispiel, etwa die Messung des Einflusses von Subventionen im Militärbereich auf den Zivilflugzeugbau oder die Sicherstellung ausreichender Transparenz staatlicher Unterstützungsleistungen. Allgemeiner geht es um die Schwierigkeiten, raffinierte Förderinstrumente durch Handelsverträge zu disziplinieren. Diese Problematik wird der effektiven Beseitigung von *Schlupflöchern* bei der Unterstützung der Flugzeugindustrie (und anderer Industrien) im Rahmen internationaler Abkommen auch zukünftig im Wege stehen.

# I.) Einführung: Die Entwicklung der strategischen Handelstheorie

Seit den Anfängen der Handelstheorie und bis in die späten Siebziger Jahre wurde davon ausgegangen, dass Freihandel ohne staatliche Einflussnahme stets die beste handelspolitische Strategie sei. Grundlage dieser *Freihandelsdoktrin* war die *Annahme vollständiger Konkurrenz.* In dieser Optik war die Aufnahme von Handelsbeziehungen und die Spezialisierung zwischen einzelnen Volkswirtschaften hauptsächlich eine Folge *unterschiedlicher Technologien (Ricardo)* oder *unterschiedlicher Faktorausstattungen (Heckscher-Ohlin-Samuelson)*.

Zu den traditionellen *ökonomischen* Argumenten gegen die Freihandelsdoktrin gehören etwa das *Optimalzollargument* sowie *der Hinweis auf heimische Verzerrungen*, wonach private und soziale Grenzkosten (Grenznutzen) auseinanderfallen und daher eine Intervention geboten ist (z.B. *infant industry argument*). Beide Argumente vermochten jedoch empirisch nicht zu überzeugen.

In den Achtziger Jahren ist ein neues Argument für staatliche Intervention hinzugekommen: Die der Freihandelsdoktrin zugrundeliegenden *Annahme der vollständigen Konkurrenz* wurde angesichts des Herausbildens einer *tripolaren Welthandelsordnung* (USA, Japan, Europa) hinterfragt. Gleiches geschah mit der *Annahme konstanter Skalenerträge* im Hinblick auf Hochtechnologiesektoren wie der Luftfahrtindustrie, wo äusserst hohe Entwicklungskosten die Zahl der Anbieter auf einige wenige begrenzten und zu einer *oligopolistischen Marktstruktur* führten. Das Ergebnis war eine Theorie der *strategischen Handelspolitik*, die im wesentlichen auf die Autoren *Krugman, Brander* und *Spencer* zurückgeht.

# II.) Die Aussagen der Strategischen Handelstheorie

Mit Hilfe eines Duopolmodells gelang es zu zeigen, wie ein Land mittels *Subventionierung* die *strategische Marktsituation* des nationalen Anbieters gegenüber dem ausländischen Konkurrenten derart verbessern kann, dass ein *volkswirtschaftlicher Wohlfahrtsgewinn* aus der Subvention resultiert. Das *Brander-Spencer-Modell* erklärt strategische Handelspolitik am Beispiel zweier Unternehmen aus unterschiedlichen Ländern (Inland und Ausland), die auf einem Drittlandsmarkt ein homogenes Gut anbieten. Wenn nun die inländische Regierung ankündigt, die Produktion ihres Unternehmens zu subventionieren, so dehnt dieses die produzierte Menge aus, wobei dem konkurrierenden ausländischen Unternehmen nichts anderes übrigbleibt, als sich der neuen Menge anzupassen. *Brander* und *Spencer* können nun zeigen, wie sich durch die Subventionierung trotz der *Subventionskosten* und der durch die Subventionierung induzierten *Preissenkung* eine *Wohlfahrssteigerung für das subventionierende Land* ergibt. Der Grund liegt in einem *rent-shifting-Effekt*, bei dem Gewinne von ausländischen an inländische Unternehmen umgelenkt werden, und zwar in einem Ausmass, bei dem die *negativen Allokations-* und *terms-of-trade-Effekte* der traditionellen Betrachtungsweise *überkompensiert* werden. Die *Robustheit* dieser an sich bahnbrechenden Ansicht wurde allerdings angesichts anderer Ergebnisse bei leichten *Annahmevariationen* bezweifelt.

Empirische Analysen strategischer Handelspolitiken in den Sektoren *Flugzeug-, Halbleiter-* und *Automobilindustrie* haben in der Tendenz gezeigt, dass *keine* oder nur *geringe*

Wohlfahrtsgewinne zu erwarten sind, jedoch *hohe Wohlfahrtsverluste* bei *falschem Instrumenteneinsatz* drohen. Ein richtiger Einsatz der Instrumente erfordert jedoch enormen *Informationsbedarf.* Ein weiteres Problem ergibt sich schliesslich aus der *Globalisierung* mit einer zunehmenden *Aufspaltung der Wertschöpfungsketten* über Ländergrenzen hinweg.

Somit kann resümiert werden, dass die strategische Handelspolitik neben Chancen auch und vor allem grosse Gefahren birgt.

# III.) Strategische Handelspolitik in der Flugzeugindustrie

Der Flugzeugbau gehört zu jenen Industrien, in denen die *Bedingungen* für das Betreiben einer strategischen Handelspolitik vorliegen: *Hohe Eintrittsbarrieren* aufgrund äusserst hoher Forschungs- und Entwicklungskosten und langer Payback-Perioden sowie das Vorhandensein eines engen *Oligopols* von (anfänglich) Boeing, McDonnell, Douglas (später McDonnell-Douglas, jetzt fusioniert mit Boeing) und Lockheed (heute nicht mehr im Zivilflugzeugbau tätig). In den Achtziger Jahren wurde klar, dass langfristig nur zwei von dann drei bestehenden Anbietern (Boeing, Airbus, MDD) langfristig wirtschaftlich überlebensfähig waren; 1997 kam es dann tatsächlich zur Fusion zwischen Boeing und MDD.

Ausgangslage für die Anwendung des Modells der strategischen Handelspolitik auf die Flugzeugindustrie ist die Überlegung, dass sowohl Airbus als auch MDD mit einem geschätzten Verlust von je 1,0 Mrd. USD operieren, solange beide Unternehmen produzieren. Stellen beide Unternehmen die Produktion ein, so ergibt sich für beide ein Verlust/Gewinn von 0. Stellt hingegen ein Unternehmen seine Produktion ein, ergibt sich für das weiterproduzierende Unternehmen ein Gewinn von 5,0 Mrd USD. M.a.W. ist die *Gewinnsituation des einzelnen Unternehmens vom Verhalten des Konkurrenten abhängig.*

Wenn es nun einem Konkurrenten gelingt *glaubhaft* zu machen, dass er weiterproduzieren wird – egal ob mit oder ohne Gewinn – dann bedeutet dies für das jeweils andere Unternehmen, dass es keine Chance mehr haben wird, selbst gewinnbringend zu operieren. Hier kommt die *Politik* ins Spiel: Ein Wirtschaftsunternehmen kann nicht dauerhaft Verluste machen - es sei denn der *Staat* erklärt, das Unternehmen *ungeachtet der Gewinnsituation* (hier: der Verluste) zu stützen.

Im Folgenden wird gezeigt, wie die beiden Hauptakteure im internationalen Flugzeugbau – die USA mit den Produzenten Boeing und MBB einerseits und die EG mit dem Airbus-Konsortium andererseits – *strategische Handelspolitik* betrieben haben.

Der Flugzeugbau ist seit den Siebziger Jahren eine Quelle für transatlantischen Zwist. Die Vereinigten Staaten griffen zwar kaum über *Subventionen* in den Flugzeugmarkt ein, doch erfuhren die Produzenten *indirekte Unterstützung*, da die im Zivilflugzeugbau tätigen Unternehmen i.d.R. auch Militärflugzeuge produzierten: Durch den Verkauf von Militärflugzeugen an den Staat zu entsprechenden Preisen und durch staatlich unterstütze Forschung im militärischen Flugzeugbereich, die den Produzenten auch beim Bau von Zivilflugzeugen zu Gute kam, unterstützten die USA ihre Flugzeugindustrie in beachtlichem Umfang.

Die Europäer wollten ebenfalls – aus unterschiedlichsten Gründen - im Zivilflugzeugbau aktiv sein, doch schafften es die vielen europäischen Unternehmen nicht einzeln, die zum *Ausschöpfen von Lernkurven* notwendigen *Absatzmengen* von 500-700 Flugzeugen in den *fragmentierten Märkten* zu erzielen. Nicht zuletzt deswegen scheiterten auch erste Kooperationsprojekte in wirtschaftlicher Hinsicht (z.B. Concorde).

Diese Fehler sollten vermieden werden, als sich die Regierungen Grossbritanniens, Frankreichs und Deutschlands 1967 im *Bonner Protokoll* zur Finanzierung des Airbus-Projektes, einem gemeinsamen *Entwicklungsprojekt* mehrerer europäischer Flugzeugbauer, verpflichteten. Die nationalen Regierungen unterstützten ihre jeweiligen Unternehmen, die sich im Rahmen eines in Frankreich als GIE (Groupement d'Intérêt Economique) gegründeten Unternehmens – Airbus Industries – zusammenschlossen. Durch die Wahl dieser Rechtsform war das Unternehmen von der *Publizititätspflicht* ausgenommen, wodurch es schwierig war, den Umfang der von aussen geflossenen Subventionen zu kalkulieren. Schätzungen gehen jedoch von einer Grössenordnung um 10 Mrd. USD aus.

In der Tat gelang es den Europäern nach zahlreichen Anfangsschwierigkeiten, im Markt Fuss zu fassen, wobei u.a. der amerikanische Konkurrent Lockheed aus der Produktion von Zivilflugzeugen gedrängt wurde. Heutzutage kann zumindest der *Markteintritt* von Airbus als Erfolg betrachtet werden, und die Produktpalette der Airbus Industrie erfreut sich zunehmender Beliebtheit.

Die Amerikaner gingen anfänglich nicht gegen die massive Subventionierung der Airbus-Unternehmen vor - nicht zuletzt deswegen, weil der amerikanische Vorleistungsanteil rund 30% beträgt und amerikanische Unternehmen somit am Bau des Airbus mitverdienten. Die US-Regierung änderte ihren Kurs jedoch 1987.

Seither bemängeln die Vereinigten Staaten die enorm hohen *Subventionen*, die von den am Airbus-Projekt teilnehmenden Staaten an die beteiligten Firmen geflossen sind. Entsprechend haben die USA 1989 ein Verfahren vor dem GATT angestrengt, wobei es konkret um eine Wechselkursgarantie der deutschen Regierung zugunsten des am Airbus-Projekt beteiligten Unternehmens MBB ging.

Die Europäische Union hingegen wirft den Vereinigten Staaten vor, dass sie ihre Flugzeugindustrie *indirekt* über den Kauf von *Militärflugzeugen* und über die *militärische Forschung* sowie über die *NASA* subventionieren. Die Tragweite dieses Arguments verliert jedoch angesichts zunehmend unterschiedlicher Entwicklungen im militärischen und zivilen Flugzeugbau an Gewicht. Schliesslich werfen die Europäer den Amerikanern die *direkte Förderung* der Exporte von Zivil- und Militärflugzeugen durch die US-Regierung – beispielsweise im Rahmen von Staatsbesuchen – vor, wobei hier auch die Europäer nicht gerade Zurückhaltung geübt haben.

# IV.) Die Flugzeugindustrie im Lichte internationaler Handelsregeln

Die Subventionierung der Flugzeugindustrie kann unter mehreren Handelsabkommen beleuchtet werden. Zwei der unten näher vorgestellten Abkommen wurden im Rahmen der *multilateralen Handelsordnung von GATT und WTO* ausgehandelt und abgeschlossen, ein weiteres Abkommen wurde *bilateral zwischen den Vereingten Staaten und der Europäischen Gemeinschaft* abgeschlossen

***a.) Das Civil Aircraft Agreement:*** Erste Ansätze, Regeln für den Welthandel in der Flugzeugindustrie zu definieren, gehen auf die *Tokyo-Runde* zurück. Dort schlossen 1979 die Europäische Union und die USA als Hauptkonkurrenten (sowie weitere Staaten) ein *plurilaterales Abkommen* unter der Ägide des GATT ab: Das *Agreement on Trade in Civil Aircraft.*

Das Abkommen umfasste den Handel mit Flugzeugen aller Grössen und mit Hubschraubern, sowie den Handel mit Komponenten wie Flugzeugmotoren oder Flugtechnik. Es sah eine Beseitigung der Zölle auf Flugzeugen und bestimmten – nicht jedoch allen - Flugzeugteilen (Art. 2) sowie ein Verbot mengenmässiger Beschränkungen (Art. 5) vor. Im Abkommen fordern sich die Parteien ausserdem dazu auf, auf die Beeinflussung von Fluglinien hinsichtlich des Kaufs bestimmter Flugzeuge zu verzichten (Art. 4) und bei Flugzeugbauprogrammen darauf zu achten, dass von diesen keine negativen Auswirkungen auf den Handel ausgehen. Das Abkommen sah ausserdem vor, dass die Preissetzung bei Flugzeugen so erfolgen sollte, dass alle Kosten im Laufe der Kommerzialisierung gedeckt werden können, wobei auch Anlaufkosten und der Anteil militärischer Forschung in Zivilflugzeugen sowie Flugzeugteilen berücksichtigt werden soll (Art. 6). Über welchen Zeitraum hinweg diese Kosten wieder erwirtschaftet werden sollten, bleibt im Abkommen allerdings offen.

Das Abkommen vermochte es angesichts der vage gehaltenen Formulierungen und den Problemen mit der Durchsetzung von Regeln unter dem alten GATT nicht, einen unverzerrten Wettbewerb im Flugzeugsektor zu gewährleisten.

Hinzu kam, dass trotz des Abkommens weiterhin unterschiedliche nationale Interessenlagen bestehen blieben. Den Europäern kam es darauf an, einen vom *Wettbewerb geprägten Markt für Flugzeuge* zu garantieren, während die USA Wert auf die *Festlegung von Wettbewerbsregeln* legten. M.a.W. waren die Europäer nicht gewillt, ein Abkommen zu akzeptieren, bei dem am Ende nur ein Produzent übrigbleiben könnte; sprich: Die Europäer wollten sich die Möglichkeiten zur Sicherung des Fortbestandes einer eigenständigen europäischen Flugzeugindustrie nicht nehmen lassen. Eine *dauerhafte Bestandsgarantie* für das neu entstandene Unternehmen Airbus war in dieser Branche ohnehin notwendig, da Käufer von Flugzeugen in besonderer Weise darauf angewiesen sind, dass der Flugzeuglieferant dauerhaft im Markt bleibt. Das entsprechende *Anfangsvertrauen* konnte nur durch unzweideutige, staatliche Garantien erreicht werden.

Die USA hingegen wollten einen von (europäischen) Subventionen freien Wettbewerb erreichen, wobei sie es natürlich billigend in Kauf genommen hätten, wenn dabei nur ein Unternehmen übrig geblieben wäre – dies wäre aller Voraussicht nach der seit langem etablierte Flugzeugbauer Boeing gewesen.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Abkommen - angesichts der Unbestimmtheit der Bestimmungen und angesichts unterschiedlicher Interessen – nicht den erhofften Beitrag zur Schaffung eines verzerrungsfreien Marktes leisten konnte.

***b.) Das bilaterale Abkommen USA-EU:*** Das Civil Aircraft Agreement der Tokio-Runde blieb lange Zeit die einzige Grundlage für den internationalen Handel mit Flugzeugen. Erst im Jahr 1992, als Airbus einen Weltmarktanteil von 30% erreicht hatte, schlossen der US Trade Representative und die EU-Kommission einen *bilateralen* Vertrag zur Regelung der strittigen Fragen im Flugzeughandel ab. Im Gegensatz zum Abkommen der Tokio-Runde ist der Geltungsbereich dieses bilateralen Abkommens (das also *nicht* unter der Ägide des GATT geschlossen wurde) auf grosse Flugzeuge beschränkt und umfasst auch nicht den Handel mit Motoren oder Flugzeugtechnik.

Die USA erreichten im Rahmen des Abkommens ein Verbot von *Produktionssubventionen*. Durch dieses Verbot wurde das *Produktionsrisiko* wesentlich erhöht, da sich die Produzenten nicht mehr darauf verlassen konnten, dass der Staat einspringen würde, sobald die hohen Investitionen aufgrund zu geringer Flugzeugverkäufe nicht amortisiert werden konnten. Im Gegenzug erhielten die Europäer eine Ausnahmeregelung für *bereits ausbezahlte Subventionen (grandfathering rights)* sowie für bestehende *Subventionszusagen* im Hinblick auf zukünftige Programme. Dies war nötig, da es Airbus ansonsten wohl nicht gelungen wäre, die enormen Anlaufkosten wieder hereinzuholen.

Hinsichtlich der *Entwicklungssubventionen* wurde vereinbart, dass maximal 33% der Entwicklungskosten über staatliche Subventionen aufgebracht werden konnten, wobei diese dann innert 17 Jahren zurückgezahlt werden müssen.

Im Bereich der *indirekten Subventionen* regelt das Abkommen, dass maximal 3% des jährlichen Umsatzes der Industrie (und maximal 4% des jährlichen Umsatzes einer Firma) als indirekte Subvention fliessen dürfen, wobei diese Subventionen nicht zurückgezahlt werden müssen. Im Abkommen wird allerdings nicht genau definiert, was unter einer *indirekten Subvention* zu verstehen ist, wodurch es erhebliche Interpretationsspielräume offenlässt. Diese Bestimmungen waren den Europäern jedoch wichtig, da somit eine Disziplinierung der positiven Effekte von Subventionen im Militär- und Raumfahrtbereich (NASA) auf die zivile Flugzeugproduktion erreicht werden konnte. Ausnahmeregelungen gelten für staatliche Unterstützung über die Zeichnung und das Halten von Aktien von Flugzeugherstellern (*equity infusions*). Dabei soll jedoch davon ausgegangen werden, dass die Abwesenheit von Dividendenzahlungen und dauerhaft fallende Aktienkurse auf ein illegitime staatliche Subventionen hinweisen.

Daneben enthält das Abkommen Regeln für die *Transparenz* von Subventionszahlungen und den *Informationsaustausch*. Die Aufnahme dieser Regeln kann aus heutiger Sicht als Erfolg betrachtet werden.

***c.) Das Subventionsabkommen der Uruguay-Runde:*** Wiederum unter der Ägide des GATT wurde im Rahmen der Uruguay-Runde ein Subventionsabkommen abgeschlossen. Dieses Abkommen erlaubt wesentlich umfangreichere *Subventionen im Bereich Forschung und Entwicklung* als das bilaterale Abkommen – nämlich 75% der Kosten industrieller Forschung und 50% der Entwicklungskosten (Art. 8). Auf die Flugzeugindustrie (für die im Rahmen des *bilateralen Abkommens strengere Regeln* definiert wurden) finden diese Bestimmungen daher gemäss einer Fussnote des Subventionsabkommens keine Anwendung.

Umgekehrt enthält das Subventionsabkommen der Uruguay-Runde strengere Bestimmungen für den Bereich der Produktionssubventionen (z.B. ein *Verzicht auf grandfathering rights*, die im bilateralen Abkommen bestehen) (Art. 6). Da diese Bestimmungen – angewandt auf den Flugzeugsektor – das im bilateralen Abkommen USA-EG ausgehandelte Gleichgewicht zuungunsten der EG gestört hätten, wurde auch hier die Gültigkeit für den Flugzeugsektor durch eine Fussnote ausgeschlossen.

Als Fazit der vorangegangenen Betrachtungen kann festgestellt werden, dass sich (bislang) das GATT-System noch nicht im gewünschten Umfang als *geeigneten Rahmen für die Schaffung einer weltweiten Handelsordnung im Flugzeugsektor* etablieren konnte. Zwar weisen die Fussnoten des Subventionsabkommens der Uruguay-Runde auf den *angestrebten Abschluss* eines multilateralen Vertrages für den Flugzeugsektor hin, doch hat sich hier nach verfügbaren Informationen bislang nichts getan.

Das Abkommen der Tokyo-Runde hat sich zur Regelungen wesentlicher Streitfragen aufgrund der *Unbestimmtheit der Vertragsbestimmungen* als weitgehend untauglich erwiesen, weshalb es zum Abschluss eines bilateralen Abkommens kam. Andererseits wurde die *Gültigkeit* des Abkommens der Uruguay-Runde in zentralen Bereichen für den Flugzeugsektor *ausgeschlossen*. Somit bleibt der *bilaterale Vertrag* zwischen der EG und den USA letztlich eine wichtige Grundlage für einen einigermassen fairen Wettbewerb in diesem Sektor.

Weiter kann festgestellt werden, dass (nicht nur) im Flugzeugbau erhebliche *Grauzonen* bestehen, in denen staatliche Förderung strategischer Industriebereiche stattfinden kann: Inwiefern kann beispielsweise die kostenlose Aus- und Weiterbildung von Luft- und Raumfahrtingenieuren an staatlichen Ausbildungsstätten und der damit verbundene Technologie- und Know How-Transfer in die Wirtschaft als Subvention angesehen werden? Wie kann die Diffusion von Forschungsergebnissen aus staatlichen oder staatlich geförderten Forschungsinstituten in die Wirtschaft als Subventionierung *entlarvt* werden? Es wird ersichtlich, dass *raffinierte Förderinstrumente* unter internationalen Verträgen stets nur schwer angegriffen werden können.

# V.) Literatur

Agreement on Subsidies and Countervailing Measures vom 15. April 1994; Quelle: The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations – The Legal Texts; Genf: World Trade Organization, 1995

Agreement on Trade in Civil Aircraft vom 12. April 1979; Quelle: Internet http://www.tradecompass.com/library/wto/gatttexts/10-AIR.HTM

*Bletschacher, Georg/Klodt, Henning:* Strategische Handels- und Industriepolitik – Theoretische Grundlagen, Branchenanalysen und wettbewerbspolitische Implikationen; herausgegeben von *Horst Siebert,* Institut für Weltwirtschaft an der Universität Kiel, Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1992 (Kieler Studien, Nr. 244)

*Brander, James A.:* Strategic Trade Policy; Cambridge, Mass.: National Bureau of Economic Research, 1995 (NBER Working Paper Series, No. 5020)

*Brander, James A./Spencer, Barbara J.:* Export Subsidies and International Market Share Rivalry; in: Journal of International Economics, Bd. 18, 1985, S. 83-100

*Frenkel, Michael/Bender, Dieter* (Hrsg.): GATT und neue Welthandelsordnung – Globale und regionale Auswirkungen; Wiesbaden: Gabler, 1996

*Hasse, Rolf H./Schäfer, Wolf* (Hrsg.): Die Weltwirtschaft vor neuen Herausforderungen – Strategischer Handel, Protektion und Wettbewerb; Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht, 1994

*Hauser, Heinz/Schanz, Kai-Uwe:* Das neue GATT, 2., unwesentlich veränderte Auflage, München/Wien: Oldenbourg, 1995

*Kantzenbach, Erhard/Molitor, Bruno/Mayer, Otto G.* (Hrsg.): Hamburger Jahrbuch für Wirtschafts- und Gesellschaftspolitik, 39. Jahr; Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1994

*Kiel Institute of World Economics/HWWA-Institute for Economic Research:* National Technology Policies and International Friction: Theory, Evidence and Policy Options; Kiel: Institut für Weltwirtschaft, 1996 (Kieler Diskussionsbeiträge, Nr. 279)

*Krugman, Paul R.:* Strategic Trade Policy and the New International Economics; Cambridge, Mass./London: 1986

*Krugman, Paul R.:* Is Free Trade Passé?; in: The Journal of Economic Perspectives, Bd. 1, Nr. 2, 1987, S. 131-144

*McDonald, Brian:* The World Trading System – The Uruguay-Round and Beyond, New York/London: Macmillan/St. Martin's Press, 1998

*McIntyre, Ian:* Dogfight – The transatlantic battle over Airbus; Westport, Ct./London: Greenwood/Praeger, 1992 [Buch war leider weder in St. Gallen noch in Konstanz kurzfristig verfügbar]

*Rode, Reinhard:* High-Tech-Wettstreit 2000 – Strategische Handels- und Industriepolitik: Europa versucht's, die USA fangen an, Japan macht's vor; Frankfurt/Main, New York: Campus, 1993

*Santer, Jacques:* Discours au Symposium de l'Industrie Aérospatiale Européenne, Brüssel, 5. November 1996

*Siebert, Horst* (Hrsg.): Toward a New Global Framework for High-Technology Competition; Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck), 1997

*Steger, Ulrich* (Hrsg.): Globalisierung der Wirtschaft – Konsequenzen für Arbeit, Technik und Umwelt; Berlin et al.: Springer, 1996